

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication : 2.144.619  
(A utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction.)

②① N° d'enregistrement national 71.25122  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

①③  
DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION

1<sup>re</sup> PUBLICATION

②② Date de dépôt ..... 2 juillet 1971, à 14 h 40 mn.  
④① Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 7 du 16-2-1973.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.) B 65 d 5/00//B 65 d 21/00, 85/00.

⑦① Déposant : Société anonyme dite : CARTONNERIES DE CHAMPAGNE, résidant en France.

Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Claude Boivin.

⑤④ Carton d'emballage gerbable formant plateau, en particulier pour fruits et légumes, à montage rapide.

⑦② Invention de :

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

L'invention concerne un carton d'emballage formant une boîte plate ouverte en haut et obtenue à partir d'un carton découpé à plat, marqué de saignées pour pliage des bords latéraux et avec des moyens d'assemblage découpés dans le carton pour réunir entre eux les quatre côtés.

On sait que les cartons d'emballage sont généralement formés d'un prisme à quatre faces obtenu par collage ou agrafage d'une feuille pliée, tandis que pour le fond et le couvercle sont prévues des pattes latérales rabattables que l'on doit coller par des bandes. De tels cartons sont aisément déformables et on ne peut les raidir qu'en glissant à l'intérieur des plateaux butant contre les faces internes.

En outre, les collages ou agrafages augmentent le coût de production ainsi que le temps de fabrication.

L'invention remédie à ces inconvénients. Elle permet un montage extrêmement rapide par une main-d'oeuvre non spécialisée et elle évite tout moyen supplémentaire d'attache latérale des côtés. L'invention est particulièrement avantageuse pour la fabrication de casiers plats dits "plateaux" pour la manutention des fruits et légumes. Elle comprend aussi des dispositions qui facilitent la préhension et le gerbage des plateaux.

Un carton d'emballage, tel que défini au premier paragraphe ci-dessus comprend, selon l'invention, aux angles des parties de carton qui forment les bords de tête et les bords latéraux, des languettes solidaires desdites parties par des saignées de pliage, chacune de ces languettes possédant de plus une saignée diagonale qui lui permet de former un coin rentrant, tandis que la languette se termine en prolongement du bord latéral par un tenon à crochet au niveau de l'arête supérieure du bord de tête, que ledit bord comporte un volet articulé sur cette arête et verrouillable à l'intérieur du carton, et sur l'arête, une encoche dans laquelle peut s'engager le tenon quand le bord latéral est complètement rabattu sur le fond du carton, de telle sorte que le tenon s'accroche dans l'encoche et qu'en redressant simultanément le bord de tête et le bord latéral, on oblige la languette pliée en coin à s'appliquer contre la face interne du bord de tête, après quoi le volet est replié par-dessus et verrouillé dans le carton.

Le volet qui est articulé sur le bord de tête sur l'arête de celle-ci est muni par son bord opposé à l'arête d'au moins une dent, laquelle, après rotation du volet, peut pénétrer dans un alvéole

de la saignée du fond de carton, cet alvéole présentant vers l'extérieur deux incisions parallèles formant retenue de la dent.

Le tenon de la languette présente une découpe en crochet vers l'intérieur du carton, alors que la découpe de l'encoche est symétrique et inversée par rapport à la pliure du bord latéral et qu'elle comprend deux incisions parallèles vers l'extérieur pour former une languette de retenue du tenon.

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront dans la description ci-après, donnée à titre d'exemple et en référence aux  
10 dessins annexés suivants :

Figure 1, un carton découpé à plat,

Figure 2, une perspective de l'emballage obtenu avec le carton de la figure 1,

Figure 3, un croquis de la première phase de montage du carton  
15 selon la figure 1,

Figure 3a, en vue agrandie, le début de l'agrafage de l'ergot,

Figure 4, un croquis de la seconde phase de montage.

Le carton comprend, selon la Figure 1, un fond rectangulaire 1 délimité par deux saignées longitudinales 2a, 2b de pliures latérales,  
20 et par deux saignées 2c, 2d de pliures de tête. Au-delà de ces saignées jusqu'aux bords du carton s'étendent quatre zones d'égale largeur, respectivement 3a, et 3b pour les bords latéraux et 4a, 4b pour les bords de tête.

Les quatre coins 5 à ces zones vont former des languettes comprenant les moyens d'assemblage. Chaque coin 5 est formé avec une saignée diagonale 6 joignant les périmètres extérieur et intérieur. Chaque languette 6 comprend de plus un tenon 7 se prolongeant longitudinalement hors du cadre extérieur, ce tenon étant en forme de crochet tourné vers l'intérieur par un bec 7a. Les zones 4a et 4b  
30 sont prolongées à l'extérieur du cadre général, chacun par un volet trapézoïdal 8 de largeur égale à celle de ces zones, ce volet étant rabattable sur sa zone 4a ou 4b par une charnière 9, qui est une simple saignée du carton. Le volet 8 est en outre muni sur la ligne de sommet du trapèze de deux petites dents 10 qui, par pivotement  
35 du volet, sont susceptibles de s'engager dans des encoches 11 symétriques par rapport à la ligne de pivotement 9. Les encoches 11 sont découpées dans le carton en forme de petites fenêtres avec, du côté du centre du carton, un léger crevé 12 de manière à constituer une languette flexible d'engagement 13. Sur la longueur de la charni-

ère 9 se trouvent encore deux découpures 14 avec une indentation 14a, chaque découpure 14 étant symétrique du crochet 7 par rapport à la ligne de pliage 2b et de même de l'autre côté par rapport à la ligne 2a. Les découpures 14 sont prolongées aussi par des crevés  
5 parallèles dans le carton pour ménager une languette d'engagement 17.

La Figure 2 montre le carton obtenu par le pliage qui sera expliqué ci-après, les rebords 3a, 3b, 4a, 4b étant dressés sur le fond 1. Des parties annexes qui, pour la clarté, n'ont pas été  
10 représentées sur la Figure 1, apparaissent sur la Figure 2. Les côtés latéraux 3a ou 3b peuvent être prolongés par un court volet 18 qui, après montage des bords, est replié à 90° et s'engage sous les becs 7a des crochets. Ces derniers, non seulement ont un rôle d'assemblage comme expliqué dans la suite, mais encore servent de  
15 tenons de gerbage parce qu'ils peuvent faire saillie dans les encoches 11 d'un autre carton qui serait superposé. On peut aussi ne pas avoir de bords rabattus 18 mais pratiquer une large découpe en bateau dans le bord latéral 3a ou 3b pour certaines présentations de fruits ou légumes. Enfin, les perforations 20 peuvent être comprises  
20 dans les bords latéraux.

L'assemblage du carton s'explique en considération des figures 1, 3, 3a et 4. Il est évident, selon la figure 1, qu'on peut replier complètement contre le fond 1, les rebords 3a, 3b et qu'ainsi les crochets 7 viennent dans les découpures 14. Le résultat de cette  
25 opération est montré Figure 3, les rebords ayant tourné dans le sens des flèches F<sub>1</sub>. Si l'on appuie sur les tenons 7 qui sont flexibles, ils passent à travers les découpures 14 avec l'aide de l'affaissement des languettes 17 qui, en revenant, s'opposent au dégagement des crochets (Fig. 3a). Si l'on redresse alors les bords 3a, 3b, 4a 4b,  
30 la languette 5 des coins qui est déjà repliée sur l'arête 2b sera comprimée et va se plier vers l'intérieur selon sa diagonale 6, puis-que d'un côté on écarte le bord 3b en le relevant et de l'autre côté on comprime le crochet 7 en fermant vers l'intérieur le côté 4b.

La seconde opération consiste à rabattre le volet 10 par-dessus  
35 les tenons 7 qui traversent la charnière 9. Les dents 10 s'engageront dans les encoches 11 (voir Figure 1) avec l'aide de l'affaissement des crevés 12 et les languettes 13 faisant office de cliquet de verrouillage. Ainsi le repli du volet 8 emprisonne les coins repliés 5, ce qui procure une très bonne rigidité. Dans la pratique, l'assem-

71 25122

4

2144619

blage, qui vient d'être décrit en détail, s'exécute avec facilité en écartant rapidement les bords de tête lorsque les crochets 7 sont en prise et en retournant les volets 8. Les deux mains de l'ouvrier agissent symétriquement et simultanément.

Ainsi est obtenu un montage extrêmement simple et rapide.

Il va de soi que diverses présentations de plateaux pourront être réalisées sans que l'on s'écarte de l'esprit de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. - Carton d'emballage formant une boîte plate ouverte en haut et obtenue par découpage à plat d'une feuille de carton, marquage de saignées pour pliage des bords et découpage dans le carton des moyens d'assemblage pour retenir entre/<sup>eux</sup> les quatre côtés, caractérisé en ce qu'il comprend, aux angles des parties de carton qui ferment les bords de tête et les bords latéraux, des languettes solidaires desdites parties par des saignées de pliage, chacune de ces languettes possédant de plus une saignée diagonale qui lui permet de former un coin rentrant, tandis que la languette se termine en prolongement du bord latéral par un tenon à crochet au niveau de l'arête supérieure du bord de tête, que ledit bord comporte un volet articulé sur cette arête et verrouillable à l'intérieur du carton, et sur l'arête une encoche dans laquelle peut s'engager le tenon quand le bord latéral est complètement rabattu sur le fond du carton, de telle sorte que le tenon s'accroche dans l'encoche et qu'en redressant simultanément le bord de tête et le bord latéral, on oblige la languette pliée en coin à s'appliquer contre la face interne du bord de tête, après quoi le volet est replié par-dessus et verrouillé dans le carton.
2. - Carton d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le volet est muni, sur son bord opposé à l'arête d'articulation, d'au moins une dent qui, après rotation du volet peut pénétrer dans un alvéole de la saignée du fond du carton, ledit alvéole présentant vers l'extérieur deux incisions parallèles formant languette de retenue de la dent.
3. - Carton d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tenon de la languette présente une découpe en crochet vers l'intérieur du carton, que la découpe de l'encoche est symétrique et inversée par rapport à la pliure du bord latéral et qu'elle comprend deux incisions parallèles vers l'extérieur pour former une languette de retenue du tenon.
4. - Carton d'emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce que le bord latéral se prolonge par un court volet qui, étant rabattu au niveau supérieur du carton, se verrouille par son bord extérieur dans les becs de deux crochets parallèles des tenons.
5. - Carton d'emballage selon la revendication 1 et l'une quel-

71 25122

6

2144619

conque des revendications 2, 3, 4, caractérisé en ce que la pliure du bord de tête comprend des encoches au droit des encoches de retenue des tenons, de manière que ceux-ci permettent le gerbage de cartons superposés.

6. - Carton d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bord latéral comporte une découpe en bateau et/ou des trous d'aération.

71 25122

PL. UNIQUE

2144619

